

COLLÈGE INTERNATIONAL LA GAIÉTÉ					
EXAMEN	BEPC BLANC N°1	SESSION			2018
EPREUVE DE	PHYSIQUE-CHIMIE ET TECHNOLOGIE	COEFFICIENT	3	DURÉE	2 h

1. ÉVALUATION DES RESSOURCES / 10 POINTS

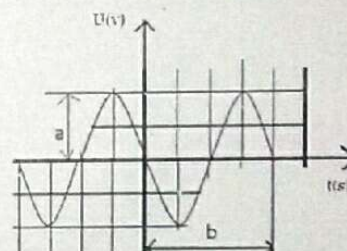
EXERCICE 1. ÉVALUATION DES SAVOIR / 5 POINTS

- Définir : P^H , solution, moteur et engrenage (1pt)
- Donner le rôle de la roue intermédiaire dans une série d'engrenage (0.5pt)
- Donner les formules des ions et molécules suivants : ion sulfate, ions calcium ion hydroxyde et chlorure de sodium (1pt)
- Que signifie PCV ? (0.5pt)
- Donner le rôle de l'adaptateur de secteur. (0.5pt)
- Répondre par vrai ou faux (0.25x2pt)
 - Il est plus facile de soulever une charge grâce à un palan qu'avec une poulie simple.
 - Un lait de toilette dont le $P^H = 6$ est basique.
- Dans les phrases suivantes remplace les pointilles par les mots qui conviennent. (1pt)
 - Le P.E.T est thermoplastique car il se ----- sous l'effet de la -----
 - Le moteur électrique à courant continu a deux grandes parties à savoir, le ----- et le -----

EXERCICE 2 ÉVALUATION DES SAVOIRS ET SAVOIR-FAIRE 5/ POINTS

PARTIE A / 3pts

- La courbe observée sur l'écran de l'oscilloscope présente l'allure d'une sinusoïde, représentée ci-contre
 - Que représente a et b ? (0.25 x 2pt)
 - Si le réglage sur le temps appelé encore balayage horizontal (nombre de milliseconde par division exemple 10ms/div.). donner la valeur de a (0.5pt)
- on dissout 4g du sulfate de sodium de formule Na_2SO_4 dans 3 Litres d'eau,
 - écrire l'équation de dissociation et équilibrer (0.5pt)
 - calculer la concentration massique du sulfate de sodium (0.5pt)
- la cylindrée totale d'un moteur à combustion est $C_T = 8000 cm^3$
 - combien de cylindre renferme ce moteur si sa cylindrée unitaire est $2000 cm^3$? (0.5pt)
 - que vaut sa course si son alesage est $a = 7 cm$? (0.5pt)



PARTIE B / 2pts

Le dessin ci-contre est une représentation en projection orthogonale incomplète d'un objet

- Quelles sont les vues qui y sont représentées d'après la convention européenne ? (0.5pt)
- Lecture de dessin : compléter les différentes vues en annexe (1.5pt)

II. ÉVALUATION DES COMPÉTENCES / 10 POINTS

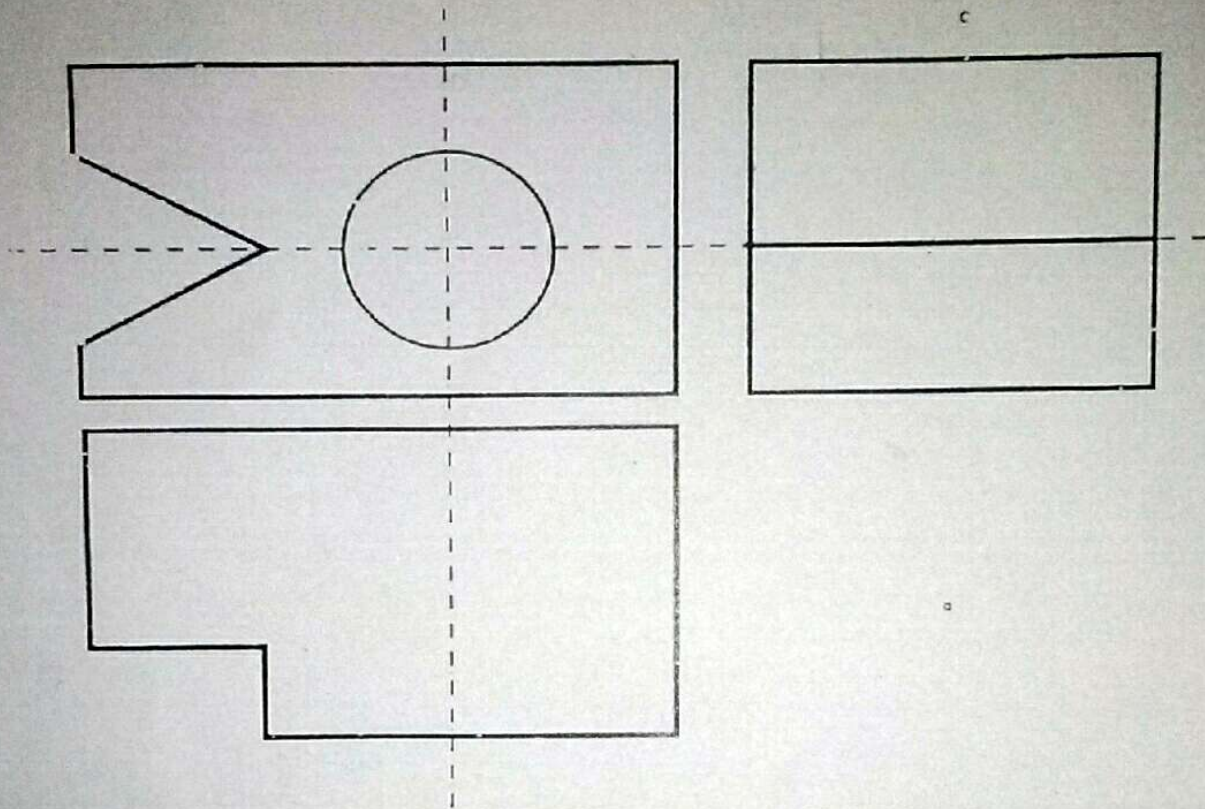
Depuis des années, la poubelle d'un marché dans une ville du Cameroun est au point de créer un désastre écologique (environnemental). On y met permanemment du feu. Cette activité a un impact sur la santé des commerçants installés autour. On remarque dans ces poubelles, une accumulation importante des déchets plastiques non-biodégradables. Lorsque la municipalité de cette ville se décide de la dégager, elle déverse ces ordures dans un espace où ne pousse plus les cultures

Consigne 1. Expliquer en quelques lignes l'origine des problèmes de santé des commerçants (3pts)

Consigne 2. Expliquer en quelques lignes pourquoi les cultures ne poussent pas sur cet espace (3pts)

Consigne 3. Proposer des solutions permettant de résoudre ce problème. (3pts)

Présentation 1pt



NOM _____